

KLIMATIZACE - KOMFORT
Nástěnná klimatizace - split



INSTALAČNÍ NÁVOD

R32

MIJIA PRO ECO S - SERIES

ASH-09W0/N1C3-EU (2,6kW)

vnitřní jednotka

ASH-09W/N1C3-EU

BPE4411EU

venkovní jednotka

ASH-09O/N1C3-EU

BPE4410EU

ASH-12W0/N1C3-EU (3,5kW)

vnitřní jednotka

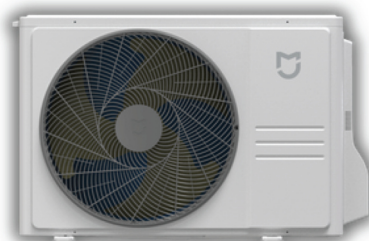
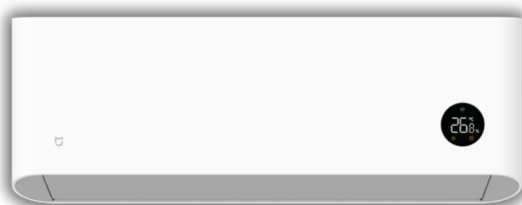
ASH-12W/N1C3-EU

BPE4413EU

venkovní jednotka

ASH-12O/N1C3-EU

BPE4412EU





Před jakýmkoliv zásahem do zařízení odpojte elektrické napájení!

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Při každém zásahu do zařízení je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy. Montáž a údržbu smí provádět výhradně kvalifikovaný personál. Zkontrolujte, zda napětí a frekvence elektrické sítě odpovídají požadovaným hodnotám, přičemž je třeba zohlednit specifické podmínky místa instalace a specifické podmínky odběru elektrické energie každého dalšího zařízení připojeného ke stejnému elektrickému obvodu. Nedotýkejte se zařízení mokryma rukama.

VÝSTRAHA

- před každým zásahem nebo údržbou je nutné vypnout napájení
- při nedodržení tohoto návodu k montáži výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost a záruka zaniká
- přístroje je nutné instalovat odborně a v souladu s platnými normami
- před instalací je nutné, pokud je to možné, namontovat předepsané nebo volitelné příslušenství
- přírodní elektrické napětí musí být v povoleném rozsahu

UPOZORNĚNÍ

Umístění jednotky na následujících místech může způsobit její nefunkčnost:

- v prostorách s vazelínou
- v místech, kde se ve vzduchu nacházejí jedovaté plyny nebo hořlavé materiály
- v kuchyních, kde se vyskytují mastné výpary nebo masné výrobky
- v silném elektromagnetickém poli
- v místnostech, kde se odpařují kyselé nebo zásadité roztoky
- v prádelnách nebo na místech s vysokou vlhkostí
- v jiných nevhodných podmínkách

PŘED INSTALACÍ

1. Zvolte správnou polohu s ohledem na proudění vzduchu.
2. Pokud je to možné, přepravujte jednotku v originálním obalu.
3. Jednotka musí být řádně elektricky odizolována v souladu s platnými místními předpisy.

VNITŘNÍ JEDNOTKA

Ujistěte se, že:

- je k dispozici dostatečný prostor pro instalaci a údržbu a je dodržen minimální požadovaný odstup/prostor
- konstrukce stěny je dostatečně pevná pro upevnění a bezpečné udržení jednotky
- proudění vzduchu na sání a výfuku jednotky není blokováno žádnými překážkami a vliv venkovního vzduchu na místnost je minimální
- není zabráněno cirkulaci vzduchu v celé místnosti
- je zajištěno snadné připojení elektrických vodičů a potrubí, stejně jako odvodu kondenzátu
- jednotku neinstalujete v blízkosti zdrojů tepla ani na místa vystavená přímému slunečnímu záření
- jednotka je instalována ve vzdálenosti alespoň 1m od el. zařízení

VENKOVNÍ JEDNOTKA

Ujistěte se, že:

- je k dispozici dostatečný prostor pro instalaci a údržbu a je dodržen minimální požadovaný prostor
- proudění vzduchu na sání a výfuku jednotky není blokováno žádnými překážkami
- jednotka je umístěna na suchém místě s dobrou cirkulací vzduchu
- jednotka je umístěna na rovné a vodorovné podpěře s dostatečnou nosností a pevností (konzola, podstavce) a je zajištěna proti převrácení (např. vlivem silného větru)
- jednotka je osazena na vhodných antivibračních podložkách
- je zajištěn odvod kondenzátu z venkovní jednotky proti zamrznutí (v případě požadavku na vytápění při venkovních teplotách pod 1°C) (ohřev vany a odvodu kondenzátu)
- hluk a kondenzační teplo neobtěžují okolí

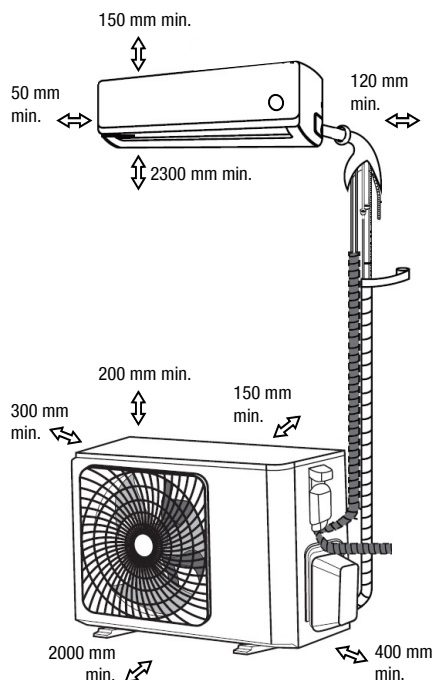


Jednotka obsahuje chladivo R32 patřící do třídy A2L (nízká toxicita, nízká hořlavost). Při práci dodržujte bezpečné pracovní postupy a zajistěte dostatečné větrání.

Nebezpečí požáru / hořlavé látky (R32).



Minimální odstupové vzdálenosti



PRACOVNÍ ROZSAH

	Vnitřní teplota (suchá)	Venkovní teplota (suchá)
CHLAZENÍ (standardní / omezený)	18°C až 30°C	18°C až 43°C / 43°C až 60°C
VYTÁPĚNÍ (omezený / standardní)	0°C až 30°C	-32°C až -20°C / -20°C až 24°C

V rámci omezeného pracovního rozsahu je možné, že se v jednotce aktivuje ochranný režim a zařízení bude mít omezený provoz.

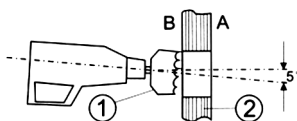
INSTALACE

INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

- přiložte montážní desku na zvolené místo (použijte vodováhu).
- podle montážní desky vyznačte místa pro vyvrtání otvorů
- vyvrtejte otvory, vložte hmoždinky a připevněte montážní desku ke stěně (alespoň čtyřmi šrouby M8). Ujistěte se, že jsou šrouby pevně dotaženy .

PŘIPRAVTE OTVOR VE STĚNĚ PRO POTRUBÍ

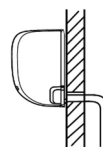
- vyznačte umístění otvoru na jedné nebo druhé straně montážní desky a vyvrtejte jej (Ø65mm)
- otvor je nutné vrtat se sklonem 5°, aby byla místnost chráněna před vnikáním dešťové nebo zkondenzované vody
- upravte otvor ve stěně



A. Vnější strana, B. Vnitřní strana, 1. Vrtací korunka , 2. Stěna

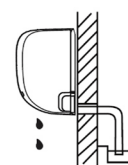
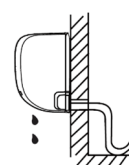
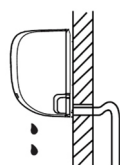
ODVOD KONDENZÁTU

- připojte hadici pro odvod kondenzátu k hadici umístěné v žlabu na zadní straně vnitřní jednotky
- obalte hadici kondenzátu společně s chladivovým potrubím a elektrickými kabely
- ujistěte se, že hadice pro odvod kondenzátu má po celé délce dostatečný spád směrem dolů



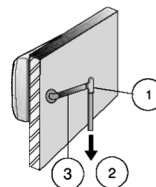
1. Hadice na kondenzát
2. Spona
3. Sklon směrem dolů

- při instalaci se vyhněte ohybům ve tvaru U. Konec hadice nesmí být ponořen ve vodě. Při napojení na kanalizaci je nutné osadit sifon.



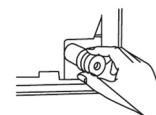
1. Průhyb směrem nahoru
2. Ohyb ve tvaru U
3. Konec hadice ponořený ve vodě

- pokud instalace vyžaduje dlouhé horizontální vedení od jednotky, musí být na vrcholu svislého potrubí osazen odvěšovací ventil



1. Odvěšovací ventil
2. Směr odtoku
3. Hadice na kondenzát

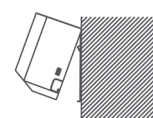
- ujistěte se, že nevyužitá strana odvodu kondenzátu je řádně zaslepena



- po dokončení montáže otestujte odtok nalitím dvou litrů vody do odtokové vaničky a zkontrolujte, zda voda správně odtéká

ZAVĚŠENÍ JEDNOTKY NA MONTÁŽNÍ DESKU

- zavěste vnitřní jednotku na horní část montážní desky a protáhněte potrubí otvorem ve stěně (spoj musí být proveden mimo vnitřní prostory; pokud to není možné, musí být proveden jako nerozebíratelný spoj)
- zkontrolujte, zda jsou potrubí, elektrické kabely a hadice pro odvod kondenzátu správně izolovány izolací o tloušťce 6 mm a zda bez problémů procházejí otvorem ve stěně.
- po dokončení propojení přitlačte spodní část vnitřní jednotky k montážní desce
- pevnost uchycení zkontrolujte přitážením jednotky směrem k sobě

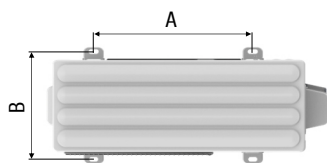




INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

- po zvolení vhodného místa namontujte venkovní jednotku

Pro montážní konzole použijte následující rozměry:

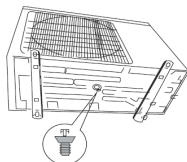


(mm)	ASH-090/N1C3-EU	ASH-120/N1C3-EU
A	510	510
B	310	310

ODVOD KONDENZÁTU Z VENKOVNÍ JEDNOTKY

Venkovní jednotku instalujte v souladu s minimálními odstupovými vzdálenostmi.

V režimu vytápění vzniká při odmrazování venkovní jednotky kondenzát, který lze odvádět pomocí odvodňovacího nástavce.



V případě, že bude venkovní jednotka pracovat v režimu vytápění při teplotách nižších než 1°C, neinstalujte odvodňovací nástavec a zajistěte ochranu systému proti zamrznutí kondenzátu (např. elektrickým topným kabelem).

PROPOJENÍ VNITŘNÍ A VENKOVNÍ JEDNOTKY MĚDĚNÝM POTRUBÍM

Neuvolňujte matice na vnitřní jednotce, dokud nejste připraveni připojit potrubí. Venkovní jednotka je z výroby přednaplněna chladivem pro **7m délku potrubí**.

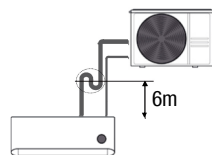
Měděné potrubí zásadně ohýbejte pomocí ohýbačky, abyste předešli jeho poškození. Pro propojení používejte pouze měděné potrubí chladírenské kvality.

- před rozšířením konců trubek nasadte na jejich konce matice; použijte matice dodané s jednotkami
- připojte konce potrubí k venkovní a vnitřní jednotce
- spoj musí být proveden mimo vnitřní prostory; pokud to není možné, musí být proveden jako nerozebíratelný spoj
- každou trubku i její spoje zaizolujte samostatně izolací o minimální tloušťce 6 mm.
- chladivové potrubí, hadici kondenzátu a elektrické kabely omotejte společně vinylovou páskou odolnou proti UV záření
- při utahování vždy používejte momentový klíč a protiklíč

UTAHOVACÍ MOMENTY SPOJŮ A UZÁVĚRŮ VENTILŮ

Průměr	Utahovací moment
1/4"	18-20 Nm
3/8"	32-39 Nm
1/2"	49-59 Nm
5/8"	57-71 Nm

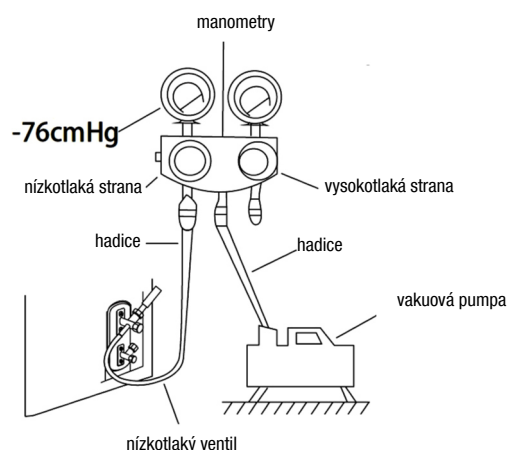
Pokud je venkovní jednotka instalována nad vnitřní jednotkou, vytvořte na plynovém potrubí ve výšce 6m olejový sifon.



MODEL	09	12
Potrubí „plyn“	3/8" (10mm)	3/8" (10mm)
Potrubí „kapalina“	1/4" (6mm)	1/4" (6mm)
Předplněná délka potrubí	7m	7m
Výrobní náplň chladiva R32	610g	610g
Doplňková náplň chladiva R32	15g/m	15g/m
Maximální délka potrubí	15m	15m
Maximální převýšení	10m	10m

Po připojení potrubí proveďte tlakovou zkoušku propojení dusíkem a zkontrolujte, zda nedochází k únikům.

VAKUOVÁNÍ POTRUBÍ A VNITŘNÍ JEDNOTKY



Po provedení tlakové zkoušky je nutné okruh vyvakovat:

1. Ujistěte se, že ventily na venkovní jednotce jsou v uzavřené poloze.
2. Připojte hadici z nízkotlaké strany manometrů k servisnímu portu nízkotlakého ventilu (3cestného) na venkovní jednotce.



3. Připojte střední hadici manometrů k vakuové pumpě. Ujistěte se, že vysokotlaká strana manometrů je uzavřena, a otevřete nízkotlakou stranu.
4. Zapněte vakuovou pumpu přibližně na 30 minut a ujistěte se, že ručička dosáhla hodnoty -0,1 MPa (-76 cm Hg). Pokud této hodnoty nedosáhne, ponechte pumpu v provozu dalších 20 minut. Pokud ani po 50 minutách nebude této hodnoty dosaženo, je v systému netěsnost, kterou je nutné odstranit a celý proces opakovat.
5. Uzavřete nízkotlakou stranu na manometrech a vypněte vakuovou pumpu. Vyčkejte 5 minut a zkontrolujte, zda nedochází ke změně tlaku v systému.

POZN: pokud došlo ke změně tlaku, v systému je netěsnost, kterou je nutné odstranit a celý proces opakovat.

6. Pokud nedochází ke změně tlaku, odpojte hadici od servisního portu a vakuové pumpy.
7. Pomocí imbusových klíčů zcela otevřete nízkotlaký i vysokotlaký ventil na venkovní jednotce.
8. Namontujte zpět krytky ventilů. Nejprve je dotáhněte ručně, poté pomocí klíče a protiklíče.
9. Zkontrolujte spoje na únik chladiva. Kontrolu proveďte elektronickým detektorem úniku nebo pomocí mýdlového roztoku.

Uvedený postup je obecný. Za jeho správné provedení odpovídá instalační firma. Veškeré práce musí být provedeny odborně způsobilou osobou v souladu s místně platnými předpisy a postupy pro tuto činnost.

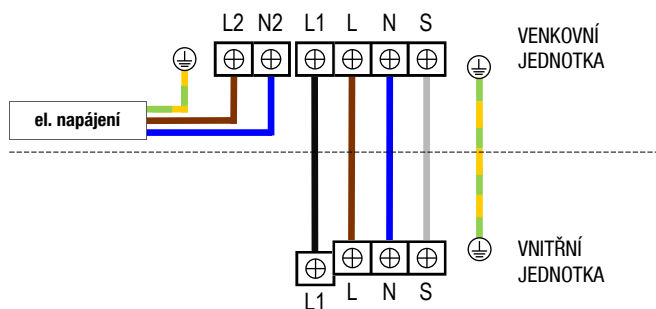
ELEKTRICKÁ PROPOJENÍ, JIŠTĚNÍ A PRŮŘEZY KABELŮ

Elektrické kabely a připojení musí být provedeny kvalifikovaným elektrikářem v souladu s platnými předpisy pro elektrické instalace. Klimatizační jednotka musí být uzemněna a připojena k odpovídajícímu elektrickému obvodu. Tento obvod musí být chráněn jističem. Napájecí napětí nesmí překročit odchylku $\pm 10\%$. Pro propojení vnitřní a venkovní jednotky použijte elektrické kabely vhodné pro venkovní použití. Konce vodičů odizolujte. Připojte napájecí kabel a propojte vnitřní a venkovní jednotku komunikačním kabelem. Kabely upevněte pomocí kabelových svorek.

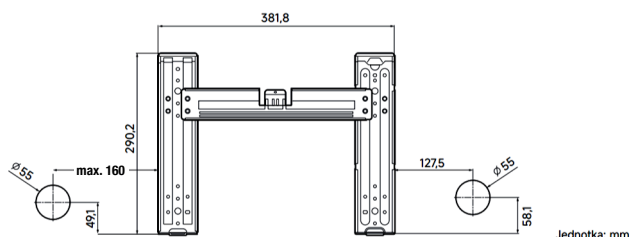
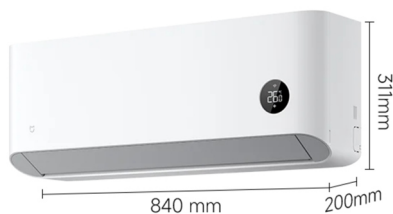
SPLIT SYSTÉM	ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ				KOMUNIKAČNÍ KABEL	
	přívod elektrického napájení	vnitřní jednotka		venkovní jednotka		
		napájecí kabel	jistič	napájecí kabel		jistič
09 (1fázový)	do venkovní jednotky (1f/230V/50Hz)	-	-	3 x 1,5 mm² (fáze, nula, zem)	16A (2P C)	5 x 1,5 mm² (2 x fáze (L1, L), nula (N), zem, komunikace (S))
12 (1fázový)	do venkovní jednotky (1f/230V/50Hz)	-	-	3 x 1,5 mm² (fáze, nula, zem)	16A (2P C)	5 x 1,5 mm² (2 x fáze (L1, L), nula (N), zem, komunikace (S))

Uvedené průřezy kabelů a hodnoty jističů jsou doporučené. Za volbu správného průřezu kabelů a jističů odpovídá instalační firma po zohlednění místa instalace. Je nutné vzít v úvahu zejména délku kabelu, teplotu okolí apod. Současně musí být splněny místně platné předpisy a elektrotechnické normy.

SCHEMA NAPÁJENÍ A PROPOJENÍ MEZI JEDNOTKAMI



ROZMĚRY (mm) - VNITŘNÍ JEDNOTKY





PORUCHOVÉ KÓDY

Kód	Význam
F1.1	Porucha snímače teploty okolí – vnitřní jednotka
F1.2	Porucha snímače teploty okolí – venkovní jednotka
F2.1	Porucha snímače teploty na výměníku – vnitřní jednotka
F2.2	Porucha snímače teploty na výměníku – venkovní jednotka
F3.1	Porucha snímače teploty na výtlaku kompresoru – venkovní jednotka
F3.2	Ochrana snímače teploty na výtlaku kompresoru – venkovní jednotka
E0	Porucha ventilátoru vnitřní jednotky
E1	Chyba EEPROM venkovní jednotky
E2	Porucha ventilátoru venkovní jednotky
E3	Chyba komunikace mezi PCB a displejem – vnitřní jednotka
E5	Porucha kompresoru – přehřátí / tepelná ochrana
E6	Chyba komunikace mezi venkovní a vnitřní jednotkou (E6.1 – vnitřní jednotka nepřijímá data, E6.2 – venkovní jednotka nepřijímá data)
E8.1	Porucha venkovní řídicí desky
E8.2	Porucha vnitřní řídicí desky
FF	Chyba komunikace s WiFi modulem
Ux	Porucha inverter modulu (U2 – proudová ochrana)
Cx	Nadměrný proud – ochranný režim, není porucha (kontrola v servisním režimu)
P1	Přehřátí kompresoru – vysoká teplota na výtlaku
P2.x	Omezení frekvence kompresoru z důvodu interní ochrany – ochranný režim, není porucha (kontrola v servisním režimu)
P4	Přehřátí vnitřního výměníku při vytápění
P5	Podchlazení vnitřního výměníku při chlazení – protimrazová ochrana
P6	Přehřátí venkovního výměníku při chlazení
P7	Přehřátí inverter modulu
P8	Překročený provozní limit venkovní teploty
P9	Anomálie v systému – snímače, okruh (kontrola v servisním režimu)
PA	Problém v chladicím okruhu – uzavřené ventily, nedostatek chladiva, zanesené výměníky, uvolněný snímač, zanesený expanzní ventil
Pb	Chyba expanzního ventilu
PC	Chyba přepínání čtyřcestného ventilu
FRc	Testovací režim (odpojte elektrické napájení na 5 minut a poté jej znovu připojte)
HS (H5)	Odmrazování – nejedná se o poruchu.

SERVISNÍ REŽIM

Servisní režim se používá ke kontrole funkčnosti zařízení a zobrazení teplot snímačů (z nichž lze vyvodit i informaci o nedostatku chladiva), při systémové anomálii P9 nebo v případě, že se jednotka vypne ihned po zapnutí (systémová ochrana). Slouží také k podrobnější diagnostice některých poruchových kódů signalizujících ochranný režim (zobrazení na kódu 17).

Některé ochranné režimy se mohou během provozu zobrazit, aniž by se jednalo o poruchu. Například kód P1/P2.1 se zobrazí při venkovní teplotě vyšší než 48°C, což je standardní stav.

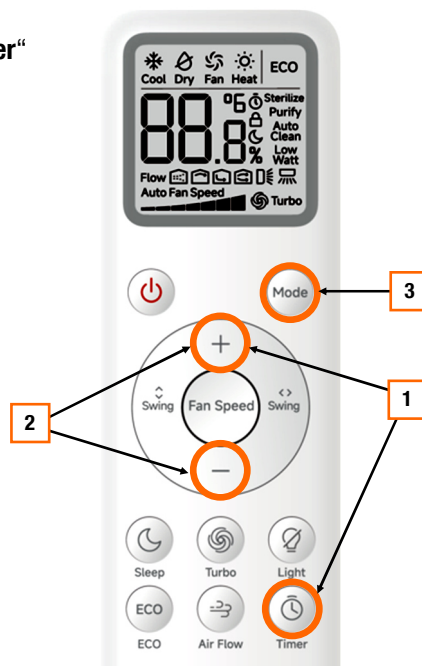
VSTUP DO SERVISNÍHO REŽIMU:

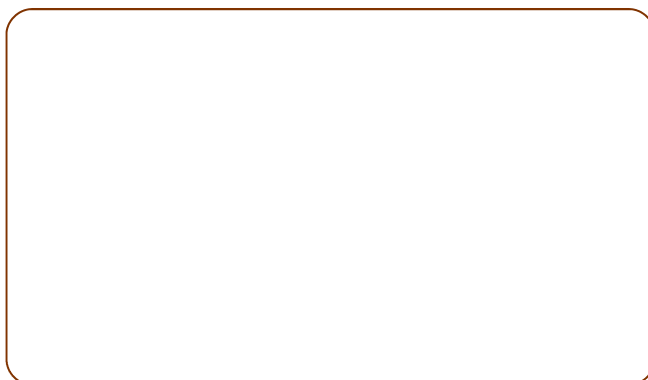
Zapněte ovladač a následně současně stiskněte a podržte tlačítka „+“ a „Timer“ na 5 sekund (1). Na displeji ovladače se zobrazí „00“.

Tlačítka teploty „+“ a „-“ (2) zvolte požadovaný kód diagnostiky. Následně stiskněte tlačítko „Mode“ (3), čímž se kód odešle do jednotky a na jejím displeji se zobrazí odpovídající hodnota.

Servisní režim je možné ukončit stisknutím tlačítka ZAP/VYP na ovladači.

Kód	Význam
10	Požadovaná/nastavená teplota
11	Teplota okolí - vnitřní jednotka
12	Teplota na výměníku - vnitřní jednotka
13	Teplota okolí - venkovní jednotka
14	Teplota na výměníku - venkovní jednotka
15	Teplota na výtlaku kompresoru
16	Proud venkovní jednotky
17	Aktuální poruchový/ochranný kód
21	Frekvence kompresoru
25	Otevření expanzního ventilu (pouze u některých modelů)





Údaje a obrázky v tomto dokumentu mají informativní charakter. Změna obrázků a údajů je vyhrazena.



Ochrana životního prostředí

Na základě evropské směrnice 2012/19/EU nesmí být toto elektrické zařízení likvidované spolu s komunálním odpadem. Spotřebitel je povinný likvidovat elektrické a elektronické zařízení označené symbolem přeškrtnutého odpadkového koše prostřednictvím specializovaných sběrných míst určených vládou nebo místními orgány. Recyklaci, nebo jinými formami využití starých přístrojů přispíváte k ochraně vašeho životního prostředí.